

# Instruktion för instuderingsmaterial

---

## Fakta

Kurs:	Systemutvecklare C/C++ Extended 2024
Klass:	SUVx24
Teknikområde:	Programspråket C, In- och utmatning, Variabler, Datatyper.

---

## Learning Target

### Programmering i C och C++

Hur **variabler** används för att lagra data som behövs för bearbetningen i ett program.

Data har olika egenskaper och delas in i grupper efter typ med hjälp av **datatyper**.

### Grundläggande in- och utmatning

**Inmatning** av data till ett program med hjälp av funktionen `scanf()` i C.

**Utmatning** av resultat från ett program med hjälp av funktionen `printf()` i C.

## Introduktion

De allra flesta (alla?) programmeringsspråk använder sig av variabler och datatyper när det kommer till att hantera data i program, så även C och C++.

När vi till exempel vill göra inmatning av data till ett program, så är det lämpligt att lagra det i en variabel tills det ska bearbetas. När bearbetningen ska ske återanvänds variabeln då data hämtas från variabeln och processas.

Ofta behöver vi flera variabler som kan hålla reda på olika datavärden, som också kan vara av olika typ. Till exempel så skiljer vi på data som är tal och data som är tecken, typ bokstäver.

## Material

Här nedan hittar du ditt självstudiematerial. Du ska studera materialet i den ordning det listas för att du på bästa sätt ska tillgodogöra dig materialet.

### Learning Target

Grundläggande kunskap om variabler och datatyper i C. Implementera grundläggande in- och utmatning från program i C.

# Instruktion för instuderingsmaterial

---

## Hur

Läs nedanstående fyra textavsnitt och de specificerade underdelarna. Studera kodexemplen för att förstå principen.

## Textavsnitt från [w3schools](https://www.w3schools.com)

### [C Syntax](#)

- Läs båda delarna om [Syntax](#) och [Statements](#).
  - Repetition av begreppen syntax och sekvens.
  - Förstå innebörden av statements i ett program.

### [C Output](#)

Repetition från övningsuppgifter om utmatning med `printf()`-funktionen, samt lite formatering.

Läs båda delarna *Print Text* och *New Lines*.

### [C Variables](#)

Ta reda på hur variabler namnges, deklareras och tilldelas värden i C.

Läs avsnitten om

- Create Variables
- Format Specifiers
- Change Values
- Variable Names

### [C Datatypes](#)

Undersök några grundläggande datatyper och deras egenskaper.

Läs avsnitten om

- Data Types
- Characters
- Numbers
- Decimal Precision